PRÁCTICA N.º 15

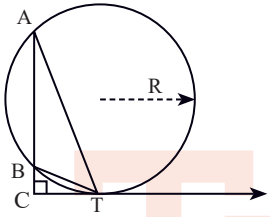
(Geometría)

Relaciones métricas en triángulos rectángulos

01. El arco de una circunferencia tiene una cuerda de 20 μ y una flecha de 2 μ. ¿Cuánto mide el radio de la circunferencia?

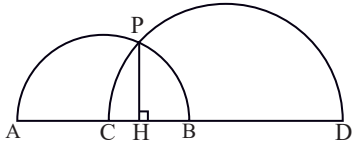
a) 18 μ b) 20 μ c) 24 μ
d) 26 μ e) 28 μ

02. Del gráfico, $(AT)^2 + (TB)^2 = 32\ u^2$. Calcule R.



a) 2 μ b) $2\sqrt{2}$ μ c) 4 μ
d) $4\sqrt{2}$ μ e) 3 μ

03. Del gráfico, $\overline{AB}$ y CD son diámetros. Calcule BH, siendo, AC = 8 μ, CH = 2 μ y BD = 12 μ.



a) 2,5 μ b) 3 μ c) 3,5 μ
d) 4 μ e) 5 μ

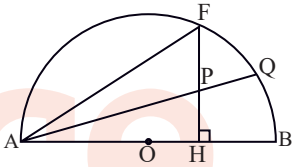
04. Calcule la suma de las longitudes de los catetos de un triángulo rectángulo, si la hipotenusa mide 5 μ y su altura relativa mide 2 μ.

a) $4\sqrt{2}$ μ b) $3\sqrt{2}$ μ c) $3\sqrt{5}$ μ
d) $5\sqrt{3}$ μ e) $2\sqrt{2}$ μ

05. En el gráfico se muestra una semicircunferencia, donde:

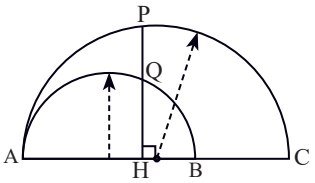
AF = 6 μ y AP = 5 μ

Calcule PQ.



a) 11 μ b) 11/2 μ c) 11/3 μ
d) 11/5 μ e) 11/4 μ

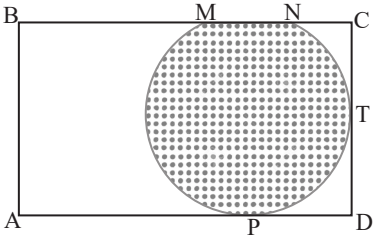
06. Del gráfico, QH = 2(PQ) y BH = 4u. Calcule BC.



a) 4 μ b) 4,5 μ c) 5 μ
d) 6 μ e) 6,5 μ

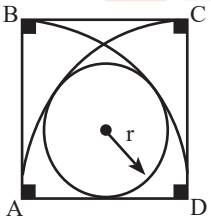
prohibida su venta

07. La zona sombreada representa un huerto, que está determinado por el arco MN, en un terreno rectangular ABCD, como se muestra en la figura. Siendo P y T puntos de tangencia, $\overline{MN}$ representa la entrada al huerto. Si CT = 2 m y PD = 6 m, calcule la longitud de la entrada del huerto.



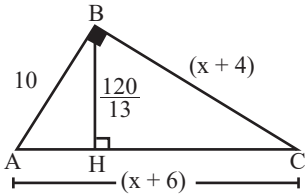
a) $6\sqrt{2}$ m b) $8\sqrt{2}$ m c) 16 m
d) $12\sqrt{3}$ m e) 18 m

08. En la figura, calcule el radio de la circunferencia, sabiendo que el lado del cuadrado ABCD mide 16.



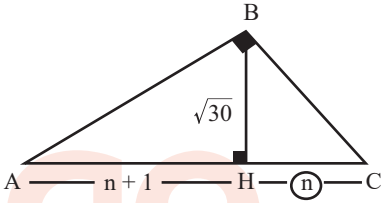
a) 6 b) 5 c) 8
d) 10 e) 12

09. Del gráfico mostrado, calcule "x".



a) 20 b) 18 c) 15
d) 12 e) 22

10. Calcule la longitud de la hipotenusa en la figura mostrada.



a) 11 b) 9 c) 7
d) 5 e) 13

prohibida su venta

PR-15-G-AN25
07 - 07